

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 6月30日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-198721

出 願 人

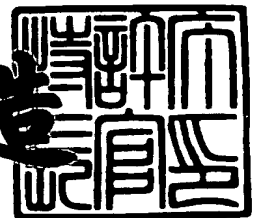
Applicant(s):

プラス工業株式会社

2001年 5月25日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3045320

【書類名】 特許願

【整理番号】 12-248

【提出日】 平成12年 6月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県入間市大字狭山ヶ原字松原108番地 プラス工業株式会社内

 【氏名】 高橋克明

【特許出願人】

 【識別番号】 000113034

 【住所又は居所】 埼玉県入間市大字狭山ヶ原字松原108番地

 【氏名又は名称】 プラス工業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100059236

 【住所又は居所】 東京都中央区日本橋2丁目1番17号 丹生ビル

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 土橋秀夫

 【電話番号】 03-3271-3751

【選任した代理人】

 【識別番号】 100074192

 【住所又は居所】 東京都中央区日本橋2丁目1番17号 丹生ビル

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 江藤剛

 【電話番号】 03-3271-3751

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 014133

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

特 2 0 0 0 - 1 9 8 7 2 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 修正膜転写具

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 動力伝達手段によって互いに連動する供給リールと巻取りリールをケース内に配置し、前記供給リールから繰り出される修正膜転写テープを前記ケースより突出する転写ヘッドで紙面に押圧しながら移動させて転写済のテープとして前記巻取りリールに巻き取らせるようにした塗布膜転写具において、前記転写ヘッドを前記ケースに突設した支持棒と該支持棒の相対する側部片に転動自在に架設した、外径が 1 mm 乃至 3 mm の転写ローラで構成し、該転写ヘッドの前記転写ローラには外周縁を構成する弾性部材を設け、該弾性部材の軸線方向の中間部に前記修正膜転写テープを圧接した、塗布膜転写具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、修正膜転写テープに層設した修正膜（剤）を字の修正のために紙面に転写するために用いる修正膜転写具に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

動力伝達手段によって互いに連動する供給リールと巻取りリールをケース内に配置し、前記供給リールから繰り出される修正膜転写テープを前記ケースより突出する転写ヘッドで紙面に押圧しながら移動させて修正膜を転写させ、前記巻取りテープに転写済のテープとして巻取るように構成した修正膜転写具は、例えば、特公平 4 7 - 4 0 5 4 3 号公報に所載の通り公知である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

従来例は、転写ヘッドを転写ローラで構成し、該転写ローラを転動させつつ修正膜転写テープを紙面に圧接させて修正膜を転写させるようにしたものであるが、外径の大きな転写ローラを用いているため適用範囲に限界がある。すなわち、普通使用されるワープロ文字の字間は略 0.5 mm であるが、従来例は、このよ

うな狭い文字間に当該転写ローラを配して当該文字間部に隣接する文字上に修正膜を転写することができない。このため、前記狭い文字間に用いることのできるものとして断面三角形の薄片より成る転写ヘッドを用いているが、該転写ヘッドはローラのように転動しないため転写テープに必要な以上の押圧力（転写荷重）が負荷され、転写操作が必ずしも円滑に行われない。

【0004】

本発明は、このような従来例の欠点に着目して創案したものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】

動力伝達手段によって互いに連動する供給リールと巻取りリールをケース内に配置し、前記供給リールから繰り出される修正膜転写テープを前記ケースより突出する転写ヘッドで紙面に押圧しながら移動させて転写済のテープとして前記巻取りリールに巻き取らせるようにした塗布膜転写具において、前記転写ヘッドを前記ケースに突設した支持棒と該支持棒の相対する側部片に転動自在に架設した、外径が1mm乃至3mmの転写ローラで構成し、該転写ヘッドの前記転写ローラには外周縁を構成する弾性部材を設け、該弾性部材の軸線方向の中間部に前記修正膜転写テープを圧接した構成とするのである。

【0006】

なお、径を1mmより小さくするとテープ転写荷重（テープ引き荷重）が大きくなってローラが転動しなくなって前記薄片と機能的に略同じとなる。径を3mmより大きくすると転写ローラの転写テープを介する紙面との接点（押圧点）と眼とローラの接点とを結ぶ直線（視線）と紙面とが交わる点（可視点）との距離が、視線と紙面とがなす転写位置の確認の角度が40°乃至90°とされているので、当該確認の角度が40°のとき、ワープロ文字間の間隔の0.5mmより大きくなって修正開始点の確認が困難となる。

【0007】

【実施例】

図面は本発明に係る修正膜転写具の一実施例を示し、図1は正面図、図2は図1側面視の塗布膜転写ヘッド部の一部欠截正面図、図3は図2のIIA-IIA

線断面図、図 4 は図 2 の底面図、図 5 は図 2 の拡大図である。

【 0 0 0 8 】

実施例の修正膜転写具 A は、ケース 1 内に供給リール 2 と巻取りリール 3 を配置し、前記供給リールから繰出される修正膜転写テープ a の先端を前記ケース 1 に基部を取付けて突設した転写ヘッド 4 を介して前記巻取りリール 3 に取付け、前記供給リール 2 に同軸にして前記ケース 1 内に配置した駆動歯車と前記巻取りリール 3 に同軸にして同じく前記ケース 1 内に配置した縦動歯車との間に仲介歯車 5 を介在させて動力伝達手段として構成したものである。そして、実施例の転写具 A は、前記転写ヘッド 4 で修正膜転写テープ a を押圧しながら修正膜の紙面に沿って移動すると、供給リール 2 よりテープ a が繰出されてテープ a の修正膜は前記紙面に転写され、この操作と同時に、駆動歯車は回転して仲介歯車 5 を介して縦動歯車を回転させ、縦動歯車と同軸の巻取りリール 3 は回転して前記テープ a を転写済のテープ a' として巻取るようになっており、供給リール 2 と巻取りリール 3 の回転数の相異は自動的に補正され、転写操作が行われるようになっている。

【 0 0 0 9 】

前記転写ヘッド 4 は、中央部片 6 a の両側に側部片 6 b、6 b を相対して構成した支持棒 6 の側部片 6 b、6 b の先端部間に転写ローラ 7 を転動自在に架設して構成し、支持棒 6 の中央部片 6 a の基部を前記ケース 1 内に配置してケース 1 に取付け、ケース 1 より突設したものである。

【 0 0 1 0 】

転写ローラ 7 は、両端を小径にした断面円形の金属製の芯材 7 a を円筒状の弾性部材 7 b に嵌着して外形 2 mm の柱体として構成し、外周縁を構成する前記弾性部材の軸線方向の長さを前記テープ a の横幅より長くして軸線方向の中間部に前記テープ a が圧接するように配するようにして前記の通り側部片 6 b、6 b に架設してあり、芯材 7 a の両端の小径部を、側部片 6 b に設けた透孔 8 に該側部片 6 b の弾性変形を利用して係合して側部片 6 b すなわち支持棒 6 に組付け、転写ヘッド 4 を構成する。

【 0 0 1 1 】

芯材 7 a は合成樹脂でもよく、弾性部材 7 b はゴム、樹脂などを素材とするが、芯材 7 b にゴム或いは樹脂などの弾性膜を層設して構成しても良い。

【 0 0 1 2 】

前記修正膜転写テープ a の転写ローラ 7 の軸線方向中間部の外周縁に対する圧接は、前記供給リール 2 と巻取りリール 3 間に張設することによって生じる張力を利用して行われ、この結果、図 5 で示す通り、テープ a は弾性部材 7 b の弾性変形により弾性部材 7 b との接触部分が弾性部材 7 b に嵌入し、該テープ a 部に隣接する弾性部材 7 b の両側部が紙面 S に接触し、該紙面 S に接触させた状態で移動させると、転写ローラ 7 の弾性部材 7 b の両側部と紙面 S との間に接触抵抗が生じ、転写ローラ 7 が円滑に転動して、転写操作の作業性が向上する。

【 0 0 1 3 】

また、転写ローラ 7 は、支持枠 6 の側部片 6 b の転写操作時における進行方向側の側縁より突出して（図 3）転写具 A（ケース 1）をある程度の角度に傾斜させて用いることができるようにしてあり、この傾斜角度により転写ローラ 7 のテープ a を介する紙面 S との圧接状態を視認して転写操作が円滑に行われる。

【 0 0 1 4 】

なお、支持枠 6 を構成する中央部片 6 a は弾性変形が可能で、この弾性変形により紙面に対する必要以上の転写荷重（ローラ 7 の圧接荷重）の負荷を低減させ、紙面 S の損傷を防ぐ。

【 0 0 1 5 】

なお、転写ローラ 7 は外径が 1 mm 乃至 3 mm のものであれば良い。

【 0 0 1 6 】

しかして、ケース 1 を保持して転写ローラ 7 を紙面 S に接触させつつ移動させると、テープ a より転写ローラ 7 は幅を広くしてあるので、すなわち、転写ローラ 7 の軸線方向の中間部にテープ a が存在するのは、テープ a に隣接するローラ 7 の両側端部は紙面に接触して前記移動操作により転動し、テープ a の繰出し、巻き取りが行われ、かつ、修正膜が転写され、転写作業が行われる。

【 0 0 1 7 】

【発明の効果】

本発明は前記の通りの構成であるから、普通使用されるワープロ文字の字間位置に介在させて不都合なく修正膜の転写作業を円滑に行うことができる。

【 0 0 1 8 】

また、転写ローラが小径であるにも係らず、転写ローラの両側端部が紙面に接して弾性変形しつつ転動するから該転写ローラの転動すなわち転写操作を不都合なく行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

正面図。

【図 2】

図 1 側面視の塗布膜転写ヘッド部の一部欠截正面図。

【図 3】

図 2 の I I A - I I A 線断面図。

【図 4】

図 2 の底面図。

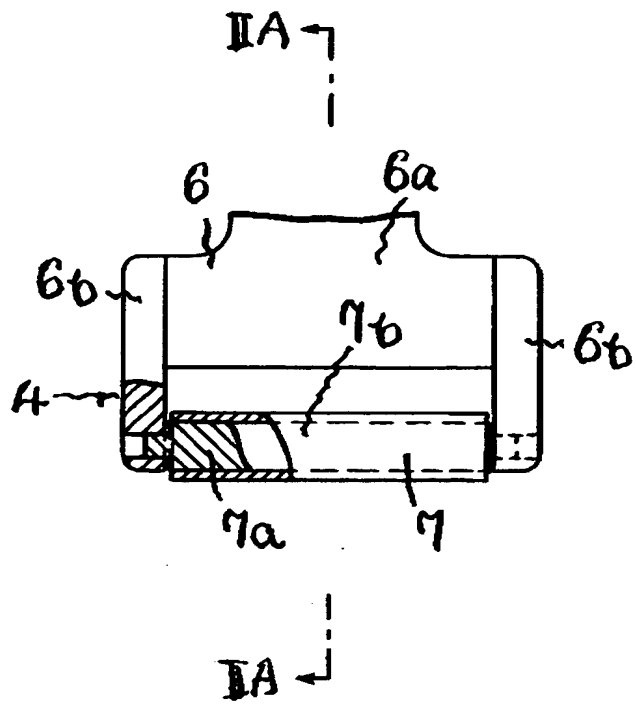
【図 5】

図 2 の拡大図。

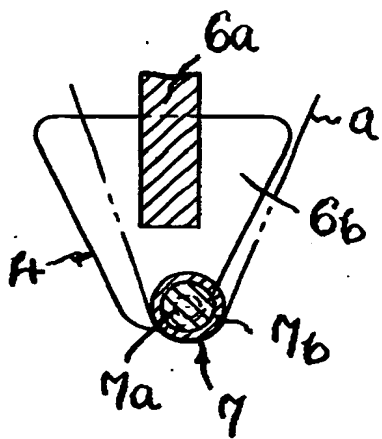
【符号の説明】

- 1 ケース
- 2 供給リール
- 3 巻取りリール
- 4 転写ヘッド
- 6 支持枠
- 6 b 側部片
- 7 転写ローラ
- 7 b 弾性部材

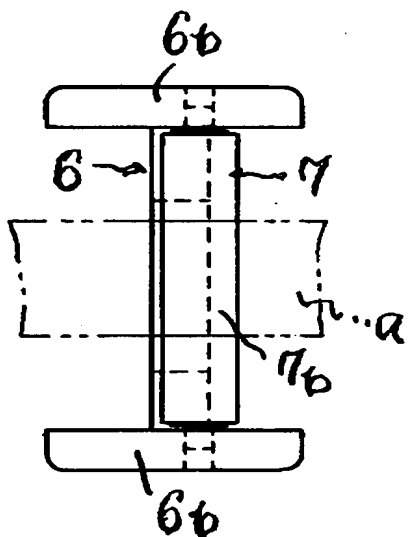
【図2】



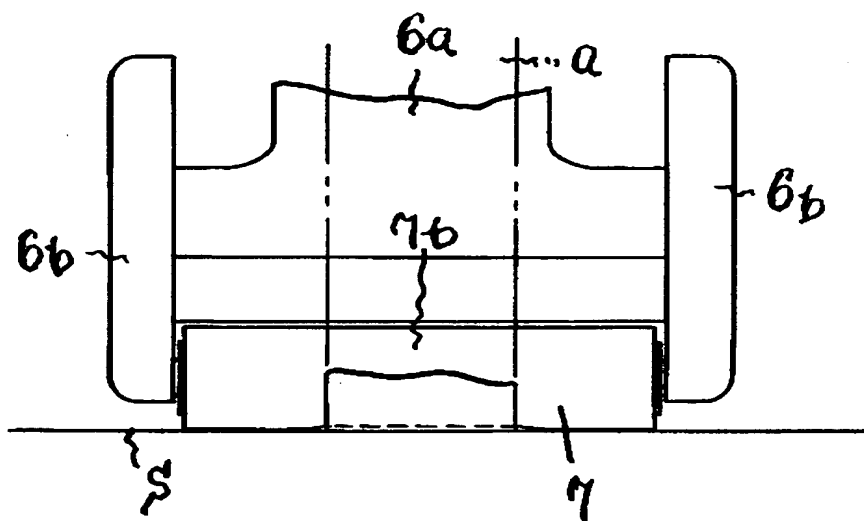
【図3】



【図4】



【図5】



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 普通使用されるワープロ文字の字間位置に位置させて修正膜の転写操作を円滑に行う。

【解決手段】 動力伝達手段によって互いに連動する供給リール 2 と巻取りリール 3 をケース 1 内に配置し、前記供給リール 2 から繰り出される修正膜転写テープ a を前記ケース 1 より突出する転写ヘッド 4 で紙面 S に押圧しながら移動させて転写済のテープとして前記巻取りリール 3 に巻き取らせるようにする。そして、前記転写ヘッド 4 を前記ケース 1 に突設した支持枠 6 と該支持枠 6 の相対する側部片 6 b, 6 b に転動自在に架設した、外径が 1 m m 乃至 3 m m の転写ローラ 7 で構成する。転写ヘッド 4 の前記転写ローラ 7 には外周縁を構成する弾性部材 7 b を設け、該弾性部材 7 b の軸線方向の中間部に前記修正膜転写テープ a を圧接する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000113034]

1. 変更年月日 1996年 7月10日

[変更理由] 住所変更

住 所 埼玉県入間市大字狭山ヶ原字松原108番地
氏 名 プラス工業株式会社